

*Pengelolaan dan Profitabilitas Usaha Penangkapan Lemuru di Selat Bali (Ratri Hesti, W.M)*

**PENGELOLAAN DAN PROFITABILITAS USAHA PENANGKAPAN LEMURU  
(SARDINELLA LEMURU BLEEKER,1853)  
DI SELAT BALI  
MANAGEMENT AND PROFITABILITY OF LEMURU (SARDINELLA LEMURU  
BLEEKER,1853)FISHING ENTERPRISE  
IN BALI STRAIT**

**Hesti Warih Madyeng Ratri**

Direktorat Jendral Perikanan Tangkap, Direktorat Sumberdaya Ikan-Jakarta  
Teregistrasi I tanggal:13 Februari 2012; Diterima setelah perbaikan tanggal: 18 Oktober 2012;  
Disetujui terbit tanggal: 31 Oktober 2012

**ABSTRAK**

Penangkapan lemuru (*Sardinella lemuru* Bleeker,1853) di Selat Bali telah dilakukan jauh sebelum diperkenalkannya purse seine dua kapal (slerek) yang mempunyai hasil tangkapan menggembirakan. Hasil studi sejak tahun 1974 menyimpulkan bahwa stok lemuru di Selat Bali dieksploitasi sangat intensif, sehingga mengancam kelangsungan stok lemuru dan melemahkan keuntungan sumberdaya. Pengelolaan perikanan lemuru di Selat Bali yang telah dilakukan sejak tahun 1977 dan terus diperbaharui sampai tahun 1992 perlu ditinjau kembali, mengingat peraturan dimaksud sudah tidak sesuai dengan kondisi di lapangan dan tidak dipatuhi oleh para pemangku kepentingan. Nelayan mematuhi aturan tentang pembatasan jumlah kapal, namun ukuran kapal, alat tangkap, jumlah ABK dan alat bantu lampu dilakukan penambahan besar-besaran. Peningkatan upaya ini dikhawatirkan akan mengancam keberlanjutan usaha. Oleh karena itu, diperlukan kajian untuk menganalisis profitabilitas usaha penangkapan dan masukan konkrit guna pengelolaan perikanan lemuru di Selat Bali. Sintesis hasil penelitian terdahulu di Selat Bali dan diperluas dengan data hasil observasi lapang dengan menggunakan model Max Aquero. Keuntungan total ekonomi usaha penangkapan di Selat Bali pada tahun 2007 mencapai Rp 205.856.283.770,- dengan hasil tangkapan lemuru sebanyak 254.691.315 kg dan tenaga kerja yang terlibat sebanyak 30.583 orang. Hasil tangkapan lemuru yang di publikasi oleh Provinsi Bali dan Jawa Timur adalah data yang tidak akurat. Mengingat informasi dari data tersebut merupakan landasan kebijakan, langkah konkrit perbaikan pengelolaan perikanan lemuru Selat Bali yang mendesak adalah perbaikan metode pendataan dan sumberdaya manusianya.

**KATA KUNCI:** Pengelolaan, keuntungan usaha, penangkapan lemuru, Selat Bali

**ABSTRACT**

*The catching of lemuru in Bali Strait had been done long before two vessels purse seine (slerek) which gave satisfactory result was introduced. The outcome of numerous studies conducted since 1976 concluded that lemuru stock in Bali Strait had been overexploited, so that it threaten the availability of lemuru stock, and weaken the profitability of resources. Management of lemuru fisheries in Bali Strait which had been administered since 1977 and updated continuously until 1992, need to be re-evaluated, considering the previously mentioned rules was no longer in accordance with field condition and obeyed by parties concerned. Fishermen obeyed the rule concerning the limitation of ships quantity, but there were huge addition in ship size, catching gears, number of crews and working lamps. There was a serious possibility that by increasing the effort, it still not guaranteed the sustainability of venture. Because of this, there is a need of evaluation concerning profitability analysis of catching effort in Bali Strait and concrete input for improving management of lemuru fishery in Bali Strait. By using synthesis technique of previous experiment result in Bali Strait which was expanded with data based on field observation, using Max Aquero model (Aquero, 1987), the total profit of economical catching effort in Bali Strait in 2007 was at least Rp. 205.856.283.770,- with lemuru fishery catching in Bali Strait was at least 254.691.315 kg. Number of personnel involved was 30.583. Data of catching result published by Bali and East Java Province was not accurate. In considering the data information is a basis of policy making, then there were several steps in urgent need for implementation to improve the management of lemuru fishery in Selat Bali, namely, enhance data collecting method and human resources.*

**KEYWORDS :** Management, profitability of venture, lemuru catching, Bali Strait

## PENDAHULUAN

Penangkapan lemuru (*Sardinella lemuru* Bleeker, 1853) telah lama dilakukan oleh nelayan sekitar Selat Bali lebih dari 20 tahun sebelum diperkenalkannya purse seine dua kapal oleh BPPL tahun 1972. Pada perairan yang relatif dangkal ini hasil tangkapan lemuru berguna untuk mendukung industri pengolahan yang berlokasi di wilayah pantai yakni Pengambangan dan Muncar yang merupakan salah satu wilayah utama industri pengolahan ikan di Indonesia. Pengambangan dan Muncar yang sebagai pemasok ikan konsumsi dan non konsumsi yang mendukung pemasaran internasional serta sebagai penyedia lapangan kerja.

*Purse seine* atau pukat cincin “*slerek*”, telah menjadi alat tangkap utama yang digunakan pada perikanan pelagis kecil di Selat Bali. Kontribusi dari armada pukat cincin sekitar 67-91% dari total tangkapan perikanan Selat Bali. Untuk memenuhi banyaknya permintaan ikan, jumlah kapal pukat

cincin mengalami peningkatan cukup besar pada 30 tahun terakhir, dari 17 unit pada tahun 1974 telah menjadi 272 unit pada tahun 1979. Pertambahan terjadi pada ukuran panjang alat tangkap yang pada tahun 1982 adalah 167 m yang menjadi 700 – 1.000 m, dan pertambahan ukuran lebar jaring dari 60 m menjadi 100 m. Ukuran kapal *purse seine* pada tahun 1982 adalah 11-13 m, sekarang telah menjadi 16-24 m.

Memperhatikan pesatnya respon masyarakat untuk eksploitasi lemuru di Selat Bali maka mulai tahun 1977 telah dilakukan kesepakatan bersama Pengelolaan Perikanan Lemuru Selat Bali oleh Pemerintah Daerah Provinsi Bali dan Provinsi Jawa Timur, dengan cara membatasi jumlah kapal penangkap ikan. Bersamaan dengan meningkatnya aktifitas penangkapan ikan dengan *purse seine* *slerek*, secara intensif telah dilakukan pula pengkajian stok sumberdaya ikan baik berupa survei secara langsung dengan metode akustik dan analisis hasil tangkapan dari tahun 1974 (Tabel 1).

Tabel 1. Perkembangan Hasil Penelitian MSY di Selat Bali  
Table 1. MSY Research Result Development in Bali Strait

Nama peneliti	Tahun	Metode	Tingkat upaya	MSY (ton/th)
UNDP/FAO*	1974		100	55.000
Bjarnasson*	1976	Akustik		88.000
Buzeta RB <i>et al.</i> *	1979		200	55.000
Sujastani*	1980			35.000
Naamin dan Sujastani	1981	Akustik		66.000
Sujastani & Nurhakim	1982	Linier	190	36.800
Sujastani & Nurhakim	1982	Ekspensial	154	36.000
Martosubroto	1986		238	66.000
Purwanto	1989		302	64.000

Hasil beberapa studi (Tabel 1) menegaskan dan menyimpulkan bahwa stok lemuru di Selat Bali telah lebih tangkap.

## DINAMIKA PENGELOLAAN PERIKANAN LEMURU DI SELAT BALI

Selat Bali merupakan perairan yang relatif sempit berbentuk corong, sebelah utara menghubungkan laut Flores dan sebelah selatan melebar menghadap Samudera Hindia. Perairan ini merupakan perairan yang cocok untuk hidup lemuru (Merta, 1992). Kemajuan penangkapan lemuru lebih pesat lagi terjadi setelah diperkenalkannya pukat cincin pada tahun 1972 oleh Lembaga Penelitian Perikanan Laut (LPPL) hal ini ditunjukkan dengan peningkatan produksi dari 6.380 ton pada tahun 1974 menjadi 32.780 ton pada tahun 1976.

Upaya Pengelolaan Perikanan lemuru Selat Bali telah dilakukan oleh Pemerintah Pusat bersama dengan Pemerintah Provinsi, Pemerintah Kabupaten/kota dan stake holder sejak tahun 1977, guna mencegah terjadinya eksploitasi sumberdaya lemuru yang berlebihan. Tindakan-tindakan yang disepakati dalam pengelolaan perikanan lemuru di Selat Bali mencakup alokasi maksimal kapal penangkapan, ukuran mata jaring yang diijinkan, spesifikasi *purse seine* yang diijinkan sampai dengan tempat pendaratan (Tabel 2). Dalam Tabel 2, ditunjukkan bahwa revisi peraturan yang di buat kemudian merupakan langkah mengakomodir kondisi lapangan. Hal ini sebagai wujud pengawasan dan pengendalian yang masih lemah.

Reaksi nelayan adalah mematuhi keputusan bersama kedua pemerintah daerah yakni tidak

menambah jumlah unit alat tangkap, tetapi menangkap serta menambah jumlah lampu sebagai alat bantu penangkapan beserta jumlah ABKnya, (Gambar 1).

Tabel 2. Regulasi dan Pengelolaan Perikanan Lemuru di Selat Bali  
*Table 2. Lemuru Fishery Regulation and Management in Bali Strait*

No	Nomor Peraturan	Pengaturan	Kondisi di Lapangan
1.	Kepmen Pertanian No. 123/1975	Ketentuan lebar Mata Jaring minimum 2 inchi	Nelayan S. Bali memakai jaring ukuran $\frac{3}{4}$ inchi, karena jika memakai 1 inchi ikan "macok" (tersangkut pada jaring)
2.	SKB Gubernur Jatim dan Bali No. N.HK.1/39/77 dan EK/le/52/77 tanggal 20 Mei '77	Jumlah Purse seine di Selat Bali yang diijinkan 100 unit Jatim = 50 unit; Bali 50 Unit (1 unit 2 kapal)	Kondisi di lapangan sebanyak 189 unit melebihi yang diijinkan sebanyak 100 unit
3.	SKB Gubernur Jatim dan Bali No. 156/1978 dan EK/146/1978 tanggal 27 Desember '78	Jumlah Purse seine yang diijinkan sebanyak 133 unit Jatim = 73 unit; Bali 60 unit	Di Muncar tahun 1982 mencapai 224 unit Purse seine
4.	SKB Gubernur Jatim dan Bali No. 126/1983 dan 136/1983 tanggal 4 Agustus'83	Total Purse seine Selat Bali diijinkan 250 unit Jatim = 175 unit; Bali 75 unit	Purse seine beroperasi di Selat Bali dilaporkan berjumlah 351 unit
5.	SKB Gubernur Jatim dan Bali No. 7/1985 dan 4/1985 tanggal 16 Januari '85	Armada Purse seine yang diijinkan di Selat Bali 273 unit Jatim = 190 unit; Bali 83 unit	Kondisi di lapangan melebihi yang diijinkan
6.	SKB Gubernur Jatim dan Bali No. 238/1992 dan 674/1992 tanggal 14 November '92	Jumlah Purse seine yang diijinkan 273 unit, Jatim 190; Bali 83 unit. Kapal < 30 GT. Panjang Jaring maksimum 300 m dan lebar jaring 60 m . Zonasi penangkapan ikan, bagian utara untuk nelayan tradisional kapal tanpa motor dan bagian selatan untuk operasi kapal dengan mesin. Kapal penangkapan ikan harus mendaratkan ikan di pelabuhan tempat kabupaten memberi ijin. Kapal harus memakai tanda pengenal	Kapal purse seine bertambah besar ukurannya banyak kapal tidak memakai tanda (cat) sesuai ketentuan. Panjang jaring menjadi 400 m Laporan dari Universitas Brawijaya tahun 1998 Purse seine di Muncar berukuran 30-100 GT untuk 2 kapal.
7.	Keputusan Gubernur Bali No. 392/1994	Alokasi 83 Kapal Purse seine untuk Kabupaten Badung 9 unit dan Jembrana 74 unit	Dari alokasi ini yang memperpanjang ijinnya hanya 12 unit.
8.	Perda Jatim No 10 Tahun 1989	Tentang Ijin Usaha Perikanan	Di lapangan banyak kapal yang beroperasi tanpa ijin
9.	Kep Mentan No. 329/Kpts/IK.120/4/9 tanggal 5 April '99	Tentang Jalur Penangkapan	Pelanggaran jalur penangkapan sering menimbulkan konflik .

Pada Tabel 3 bertambahnya ukuran dan spesifikasi alat tangkap dapat menjadi tambahan upaya karena semakin efektif, tambahan upaya ini dikhawatirkan akan mempercepat penurunan sumberdaya lemuru

yang mengakibatkan pengurusan yang berlebihan (Martosubroto *et al.*, 1986, Wudianto, 2001 & Purwanto 2008).

Tabel 3. Perkembangan Ukuran Purse Seine di Selat Bali  
Table 3. Development of Purse Seine Size in Bali Strait

Ukuran Parmeter	Tahun				
	1982 *1)	1991 **2)	1998***3)	2004****4)	2007
<b>Kapal Jaring</b>					
-Panjang(m)	11,0	15,9	18,96	14-20	16-24
- Lebar (m)	2,7	4,0	4,66	4-4,5	4,5-7,0
-Dalam (m)	1,5	1,6	1,64	1,5-2	2-2,5
- Mesin utama	1			3	3
- Lampu	4-5 petromak				1500-2000 W
- ABK (orang)	13-15				45-50
<b>Kapal Pemburu</b>					
-Panjang (m)	13,0	18,0	20,24	12-19	15-23
-Lebar (m)	2,8	4,5	5,2	4-4,5	4-7
-Dalam (m)	1,5	2,0	1,76	1,5-2	2-2,5
- Mesin utama	2			4	4
-Lampu					1500-2000 W
-ABK (orang)	3-4				7-11
Jaring					
-Panjang (m)	167	240-285	210-300		700-1.000
-Dalam (m)	60	60-66			80-100

Sumber: \*1) Barus & Nasution (1982), \*\*2) Merta (1992), \*\*\*3) Wudianto (2001), \*\*\*\*4) Joesidawati (2004).

Adanya kebijakan pemerintah bulan Mei tahun 2005 yang menaikkan harga solar dari Rp. 1.650/l menjadi Rp. 2.100/l dan disusul pada bulan Oktober 2005 menjadi Rp. 5.350/l, menjadikan nelayan berolah pikir untuk mempertahankan usahanya (Nikijuluw, 2006). Salah satunya adalah dengan membatasi jumlah BBM yang di bawa dan tidak terus menerus menangkap ikan dengan berburu melainkan memanfaatkan lampu kerja sebagai lampu penarik ikan (ngoncor).

lain seperti: payang, bagan tancap dan gill net / setet. Hasil tangkapan pada tahun 2007 (Tabel 4) menunjukkan bahwa purse seine tunggal, payang, serta *gill net mono filament* berkontribusi terhadap pengurusan sumberdaya lemuru. Setet meskipun mempunyai hasil tangkapan yang relatif kecil yakni 32,79 ton/tahun/alat namun karena beroperasi di pantai dan menghasilkan anak-ikan dan ikan kecil, hal ini turut mendorong kegagalan rekrutment alami ikan lemuru di Selat Bali terlebih jumlah setet mencapai lebih dari 500 unit.

Selain menggunakan *purse seine*, sumberdaya lemuru di Muncar juga ditangkap dengan alat tangkap

Tabel 4. Hasil Tangkapan per Alat Tangkap Tahun 2007  
Table 4. Catch Result per Fishing Gear in Year 2007

Alat tangkap	Jumlah	Rata-rata hasil tangkapan/alat/tahun (ton)	Total Tangkapan/ Tahun (ton)	Prosentase (%)
Purse seine-seleret Muncar	152	796,834	121.119	48
Purse seine Pengambengan	78	767,091	59.833	23
Payang	44	624,12	27.461	11
Gill net/Setet	574	32,602	18.714	7
Bagan	271	67,791	18.371	7
Purse seine tunggal	20	459,663	9.193	4
<b>Jumlah</b>			<b>254.691</b>	<b>100</b>

Sumber: Diolah dari data primer 2007

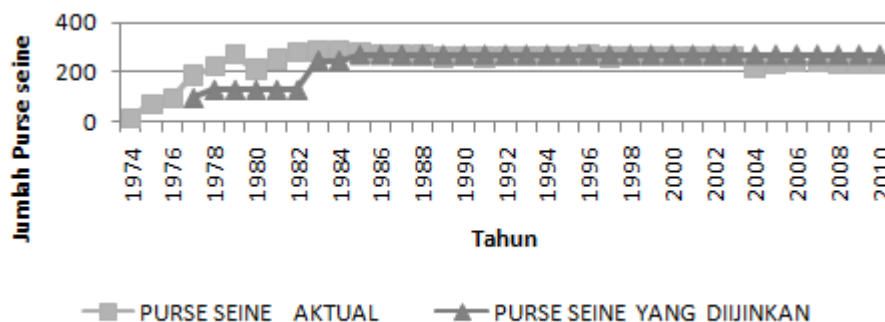
## Dinamika Usaha Penangkapan di Selat Bali

Usaha penangkapan di Muncar sangat tergantung pada pengamba, selaku penyedia modal kerja sekaligus kepercayaan pemilik kapal dalam hal pemasaran dan negosiasi harga hasil tangkapan. Peran besar pengamba dalam usaha menjadikan manajemen keuangan usaha penangkapan di Muncar bersifat tertutup dibanding di Pengambengan. Di Muncar pengamba dan pemilik kapal tidak pernah menginformasikan volume dan nilai hasil penjualan ikan hasil tangkapan ke ABK. Di Pengambengan pemilik kapal selalu menginformasikan setiap hasil penjualan ikan kepada nahkoda dan ABK meliputi harga dan volume hasil tangkapan, sehingga ABK dapat menghitung dan memperkirakan pendapatannya pada saat bulan terang.

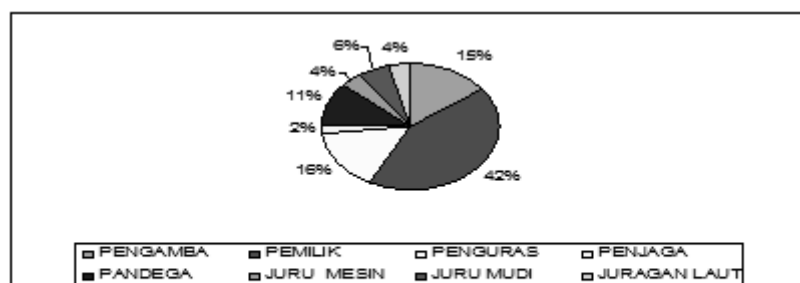
Biaya usaha penangkapan yang memanfaatkan Selat Bali pada tahun 2007 dengan spesies target ikan pelagis kecil seperti lemuru ditangkap oleh 5 jenis alat tangkap yakni purse seine 2 kapal, purse seine tunggal, payang, gillnet/setet dan bagan terdiri dari biaya investasi, operasional, pemeliharaan dan perbaikan dan lain-lain serta biaya tenaga kerja. Biaya investasi terdiri dari pengadaan kasko ( 55-81 %),

pembelian mesin (7-24 %), pengadaan alat tangkap dan alat bantu (15-35 %) dan biaya lain-lain (1-3 %) dari biaya investasi. Biaya operasional terdiri dari pembelian BBM (43-72%), pembelian es (11-28 %) dan konsumsi 28-55 %) dari biaya operasional. Sedangkan biaya pemeliharaan dan perbaikan terdiri dari biaya perizinan (6 %) dari biaya pemeliharaan, Biaya bongkar (20-70 %) dan biaya retribusi 22-73 % dari total biaya lain-lain. Pada usaha penangkapan di Muncar dan Pengambengan belum memperhitungkan biaya penyusutan.

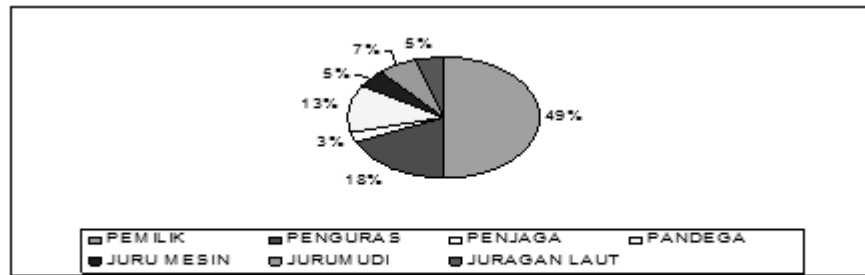
Khusus biaya tenaga kerja penangkapan untuk kapal purse seine slerek Pengambengan (Gambar 2 dan 3) prosentase pendapatan nelayan Pengambengan lebih besar dibanding nelayan Muncar, karena peranan pengamba akan memperoleh 10 -15 % dari total hasil tangkapan sebelum dikurangi biaya-biaya. Hal ini mengakibatkan berakibat berkurangnya prosentase pendapatan nahkoda dan ABK. Sebagai contoh pengurus/sawi Pengambengan menerima 18 % (Gambar 3) dari seluruh pendapatan sedangkan di Muncar menerima 16 % (Gambar 2), kemudian dibagi seluruh jumlah sawi sebanyak 44 orang. Potret inilah yang mencerminkan kemiskinan nelayan di Selat Bali.



Gambar 1. Jumlah Ijin dan Realisasi Pukatcincin di Selat Bali, 1974-2010  
Figure 1. Total Purse Seine Permission and Realization in Bali Strait, 1974-2010



Gambar 2. Prosentase Penghasilan Tenaga di Purse Seine di Muncar Diolah dari Data Primer 2007  
Figure 2. Worker Income Percentage of Purse Seine in Muncar Calculated from Primary Data 2007



Gambar 3. Penghasilan Tenaga Kerja Purse Seine di Pengambangan Diolah dari Data Primer 2007

Figure 3. Worker Income Percentage of Purse Seine in Pengambangan Calculated from Primary Data 2007

Profitabilitas masing masing kapal yang menangkap lemuru menunjukkan bahwa dalam tahun 2007 masing masing pemilik kapal masih mempunyai keuntungan rata-rata (Tabel 5), untuk purse seine slerek Muncar per trip adalah Rp. 1.9945.229,-. Slerek Pengambangan Rp. 2.455.058,- purse seine tunggal Rp. 1.862.075,- payang/ijo-ijo Rp. 2.550.587,- dan bagan Rp.579.091,- serta setet Rp. 274.216,-.

Pendapatan ini belum dikurangi biaya penyusutan sehingga jika diperhitungkan dengan biaya penyusutan maka profitabilitasnya semakin berkurang. Jika dibandingkan dengan modal yang digunakan maka keuntungan ini kecil, oleh sebab itu nelayan terus berburu untuk mendapat hasil tangkapan yang lebih banyak lagi.

Tabel 5. Distribusi Biaya dan Penerimaan per Alat Tangkap

Table 5. Cost and Income Distribution per Fishing Gear

Jenis alat tangkap	Penerimaan kotor (Rp)	Biaya (Rp)			Tenaga Kerja	Pengamba	penerimaan pemilik (Rp)
		Operasional	Pemeliharaan	Lain-lain			
Purse seine 2 kapal Muncar	1.992.086.000	832.198.000	53.938.000	54.663.000	446.754.000	157.678.000	446.855.000
Purse seine Pengambangan	1.917.128.000	598.315.000	87.810.000	51.956.000	589.833.000		589.214.000
Purse seine 1kapal	1.779.284.000	692.965.000	27.795.000	6.900.000	446.898.000	157.828.000	446.898.000
Payang/ijo-ijo	1.560.300.000	152.080.000	13.106.000	34.799.000	612.142.000	136.032.000	612.141.000
Bagan	167.770.000	938.000	1.543.000	26.307.000	-	-	138.982.000
gillnet/setek	80.155.000	10.919.000	111.000	3.313.000	-	-	65.812.000

Sumber: Diolah dari data primer 2007 , \* tanpa biaya penyusutan

Analisis profitabilitas maksimum usaha penangkapan lemuru di Selat Bali dengan cara seperti yang dilakukan Max Aquero (Aquero, 1987) di Peru, yaitu dengan menganalisis seluruh aktivitas perikanan yang menimbulkan biaya dan keuntungan secara aktual pada usaha penangkapan ikan. Sehingga keuntungan maksimum perikanan lemuru dapat dihitung dengan menggunakan :

$$p \text{ maks} = \pi \text{ maks} = \sum_{i=1}^n (p_{ij} * Q_{ij}) - \sum_{b=1}^n (C_{bj} * X_{bj})$$

$$= \text{Rp } 205.856.283.770,-$$

Dimana:

Pij = Harga lemuru dengan alat tangkap i

Qij = Produksi perikanan perikanan i pada segmen j

Cbj = Biaya per trip lemuru hasil tangkapan pada saat didaratkan per jenis alat tangkap

Xbj = Jumlah produksi Lemuru saat didaratkan

I = jenis alat tangkap lemuru

1. Purse seine di Muncar

2. Gill net di Muncar

3. Bagan di Muncar

4. Payang di Muncar

5. Purse seine tunggal

6. Purse seine di Pengambangan

Total keuntungan ekonomi usaha penangkapan ikan di Selat Bali dalam tahun 2007 setidaknya mencapai Rp 205.856.283.770,- dengan menangkap ikan lemuru dari Selat Bali setidaknya sebanyak 254.691.315 kg dengan tenaga kerja yang terlibat sebanyak 30.583 orang tenaga kerja.

### Dampak Sosial Ekonomi Usaha Penangkapan Lemuru Di Selat Bali

Aktivitas penangkapan lemuru di Selat Bali secara intensif telah berjalan lebih dari tiga dasa warsa, menjadi sandaran ekonomi masyarakat sekitar Banyuwangi dan Jembrana, baik sebagai pemeran utama yakni nelayan yang langsung turun ke laut menangkap ikan maupun pencari nafkah dari kegiatan ekonomi ikutan sebagai dampak kegiatan usaha penangkapan. Pendapatan tenaga kerja di sekitar pantai Pengambengan dan Muncar pada provesi yang sama terdapat sedikit perbedaan, secara umum di pengambengan lebih tinggi dibanding di Muncar.

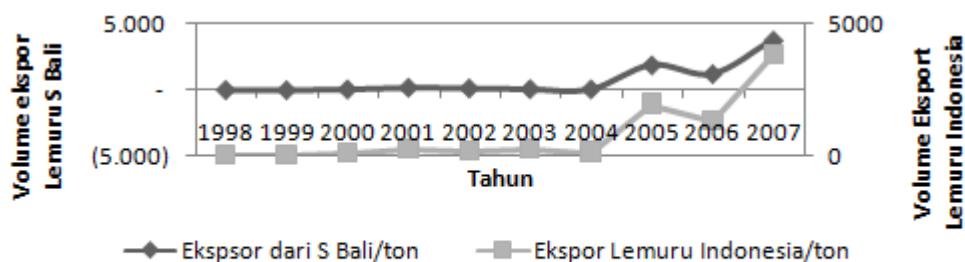
Pendapatan tenaga kerja sebanyak 30.883 orang di bidang penangkapan hanya diperuntukkan bagi tenaga kerja yang bersentuhan langsung (phase pertama) dengan hasil tangkapan seperti pemilik kapal, ABK, pengamba, pemasaran ikan yang masih disekitar pelabuhan/pembongkaran ikan. Belum dilakukan penghitungan tenaga kerja pada kegiatan

usaha sebagai pendukung kegiatan penangkapan seperti penyedia es, atau perbekalan lainnya.

Jika pada tahun 2007 UMR Jawa Timur sebesar Rp. 825.000,- dan UMR Bali Rp. 699.000,- maka masing-masing tenaga kerja yang menangkap ikan maupun bekerja pada fase pertama di Selat Bali mempunyai pendapatan lebih dari UMR yang telah ditetapkan, meskipun UMR ini dirasa terlalu rendah oleh anggota masyarakat.

### Upaya Perumusan Dan Strategi Kebijakan Pengelolaan Penangkapan Ikan Di Selat Bali

Usaha penangkapan lemuru dari Selat Bali telah menggerakkan ekonomi lebih dari 30 tahun dan telah memberi manfaat nyata tidak hanya bagi usaha penangkapan namun juga usaha pengolahan bahkan ekspor hasil olahan lemuru Indonesia didominasi oleh hasil lemuru dari Selat Bali (Gambar 4), dengan demikian keberadaan usaha penangkapan lemuru di Selat Bali sangat diperhitungkan dampak perkembangan ekonominya.



Gambar 4. Perkembangan Ekspor Ikan Kaleng dari Jawa Timur dan Bali Diolah dari Departemen Perdagangan 2008

Figure 4. Canned Fish Export Development from East Java and Bali Calculated from Trade Department 2008

Teridentifikasinya bahwa pembuat keputusan kurang bersungguh-sungguh dalam melaksanakan pengendalian dan pengawasan dengan seksama guna keberlanjutan usaha penangkapan lemuru, oleh karena itu perlu tindakan konkrit berupa pemahaman ilmu pengetahuan dan teknologi terkait dengan biologi, ekonomi dan pengelolaan usaha penangkapan lemuru kepada seluruh pemangku kepentingan guna pelaksanaan pengelolaan yang lebih baik.

Isue dominan pada pengelolaan perikanan lemuru Selat Bali selain kurang berfungsinya pengendalian dan pengawasan juga pendataan yang tidak akurat, data yang diperoleh dari petugas di Muncar merupakan data yang dikumpul dari rumah kerumah pemilik kapal, kemudian diolah menyesuaikan target Pendapatan Asli Daerah (PAD) yang telah ditetapkan

sebelumnya. Di Pengambengan, meskipun kapal-kapal membeli solar dari SPBU dalam lokasi PPN Pengambengan, namun jika dilakukan pengecekan antara nama kapal pembeli solar dengan yang mendaratkan ikan, maka diketahui hanya sebagian kecil kapal mendaratkan ikan di TPI pengambengan selebihnya mendaratkan di Muara. Dari hasil pengamatan di lapangan kondisi riil tahun 2007 data total pendaratan dari lemuru Selat Bali yang dipublikasi adalah 20% dari kondisi riil. Data pada kondisi ini kerap dipakai sebagai landasan penelitian untuk dianalisa dan dipakai untuk penyusunan kebijakan pada penentuan alokasi sumberdaya, sehingga hasil yang diperoleh tentunya tidak tepat jika diaplikasikan. Oleh sebab itu langkah pertama guna pengelolaan perikanan lemuru Selat Bali yang

lebih baik adalah dilakukan perbaikan metode pendataan beserta sumberdaya manusianya.

## KESIMPULAN

1. Usaha penangkapan lemuru di Selat Bali pada tahun 2007 mempunyai keuntungan ekonomi setidaknya mencapai Rp 205. 856.283.770,- dengan menangkap ikan lemuru sebanyak 254.691.315 kg dengan tenaga kerja yang terlibat sebanyak 30.583 orang. Hal ini menunjukkan bahwa usaha penangkapan ikan lemuru telah dapat menjadi sandaran ekonomi masyarakat sekitar Selat Bali, namun bagi pemilik kapal jika manajemen keuangannya di kelola lebih maju dengan menyiapkan alokasi untuk biaya penyusutan, maka keuntungan yang diperoleh tidak sebanding sehingga terpacu untuk menguras ikan lebih banyak lagi.
2. Pengelolaan perikanan lemuru yang telah dilakukan oleh ke dua Pemerintah Daerah Provinsi Bali dan Jawa Timur selama ini perlu diarahkan kedepan pada upaya mempertahankan keberlanjutan usaha yang ada, sedangkan strategi pengelolaan yang perlu diterapkan adalah dengan perbaikan pendataan, penerapan pengendalian dan pengawasan serta pengaturan kembali jumlah kapal yang diijinkan termasuk alat tangkap payang dan gill net karena keduanya terbukti mempunyai hasil yang baik dan turut berkontribusi dalam pengurasan sumberdaya lemuru di Selat Bali.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aguero M, 1987. *A Bioeconomic Model of the Peruvian Pelagic Fishery*, ICLARM. p. 379.
- Barus HR & Nasution, 1982. Purse seine sebagai alat penangkap ikan lemuru (*Sardinella longiceps*) di Selat Bali. *Prosiding Seminar Perikanan Lemuru, Banyuwangi 18-21 Januari 1982 Buku II Puslitbang*, Jakarta, 1982. p: 13-28

Joetidawati M I. 2004. Alternatif Pengelolaan Perikanan Lemuru di Selat Bali. Tesis UNDIP. 106 p.

Martosubroto, P., N. Naamin & S. Nurhakim. 1986. Menuju Manajemen Perikanan Lemuru yang Rasional. *JPPL*. 35. p : 59 – 66.

Merta, I. G. S., 1992. Dinamika Populasi Ikan Lemuru, *Sardinella Lemuru Bleeker 1853 (Pisces : Clupeidae) Di Perairan Selat Bali Dan Alternatif Pengelolaannya*. Disertasi. Program Pasca Sarjana. IPB. Bogor. 201 p.

Nikijuluw VPH 2006. *Renungan tentang manusia nelayan Indonesia-60 tahun perikanan Indonesia*. Masyarakat Perikanan Nusantara. PT Victoria Kreasi Mandiri Jakarta. 2006.

Sujastani & Nurhakim 1982. Potensi sumberdaya perikanan lemuru (*Sardinella longiceps*) di selat Bali. *Prosiding seminar lemuru, Banyuwangi*, 18-21 Januari. Buku II. Puslitbang Jakarta.

Purwanto 2008. Resource Rent Generated in The Bali Strait Sardine Fishery in a Fluctuating Environment. *A Report of a case study submitted to the FAO/ World Bank PROFISH-funded project "the Rent Drain Study"*. 2008.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana diubah dalam Undang-undang No. 45 tahun 2009.

Wudianto, 2001, Analisis Sebaran dan Kelimpahan Ikan Lemuru (*Sardinella lemuru Bleker 1853*) di Perairan Selat Bali: Kaitannya dengan Optimasi Penangkapan. *Disertasi*. Intitut Pertanian Bogor. 2001. 155 p.